

DE L'AMPUTATION
DANS LA CONTINUITÉ
DU SECOND MÉTACARPIEN
POUR LES LÉSIONS DEMANDANT
LA DÉSARTICULATION DE L'INDEX

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 9 Janvier 1894

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Albert HUSSON

Né le 4 Octobre 1871, à Frouard (Meurthe-et-Moselle)

Elève à l'Ecole du Service de Santé Militaire



LYON

IMPRIMERIE DE A. STORCK

78, Rue de l'Hôtel-de-Ville, 78

—
1893

DE L'AMPUTATION
DANS LA CONTINUITÉ
DU SECOND MÉTACARPIEN
POUR LES LÉSIONS DEMANDANT
LA DÉSARTICULATION DE L'INDEX

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 9 Janvier 1894

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Albert HUSSON

Né le 4 Octobre 1874, à Frouard (Meurthe-et-Moselle)

Elève à l'Ecole du Service de Santé Militaire



LYON

IMPRIMERIE DE A. STORCK

78, Rue de l'Hôtel-de-Ville, 78

1893

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN
GAYET. ASSESSEUR

Professeurs honoraires

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUGHACOURT, CHAUVEAU, GLÉNARD

Professeurs

Cliniques médicales	{ MM. LÉPINE.
	BONDET.
Cliniques chirurgicales	{ OLLIER.
	PONCET.
Clinique obstétricale et Accouchements	FOCHIER.
Clinique ophthalmologique.	GAYET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAILLETON
Clinique des maladies mentales.	PIERRET.
Physique médicale	MONOYER.
Chimie médicale et pharmaceutique	HUGOUNENQ.
Chimie organique et Toxicologie	CAZENEUVE.
Matière médicale et Botanique	FLORENCE.
Zoologie et Anatomie comparée	LORTET.
Anatomie	TESTUT.
Anatomie générale et Histologie.	RENAUT.
Physiologie	MORAT.
Pathologie interne	TEISSIER.
Pathologie externe	BERNE.
Pathologie et Thérapeutique générales	MAYET.
Anatomie pathologique	TRIPPIER
Médecine opératoire	POLLOSSON (Maurice).
Médecine expérimentale et comparée.	ARLOING.
Médecine légale	LACASSAGNE.
Hygiène	ROLLET
Thérapeutique	SOULIER.
Pharmacie.	CROLAS.

Professeur adjoint

Clinique des Maladies des Femmes LAROYENNE

Chargés de cours complémentaires

Clinique des Maladies des Enfants MM. WEILL, agrégé.
Accouchements. POLLOSSON (Aug.), —
Botanique BEAUVISAGE. —

Agrégés

MM. AUGAGNEUR	MM. DIDELOT	MM. ROCHET	MM. VIALLETON
BEAUVISAGE	GANGOLPHE	RODET	BOUVEAULT, chargé
CONDAMIN	JABOULAY	ROLLET (Et.)	des fonctions d'agrégé
COURMONT	LANNOIS	ROQUE	BARRAL, id.
DEROIDE	PERRET	ROUX	
DEVIC	POLLOSSON (A.).	WEILL	

M. ETIEVANT, Secrétaire,

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. PONCET, Président; M. M. POLLOSSON, Assesseur; MM. ROCHET et ROLLET, Agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises, dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA MÈRE

AVANT-PROPOS

C'est une admirable coutume que celle qui met au seuil d'une thèse, c'est à dire de la première production d'un esprit qui s'essaye, la reconnaissance de l'élève pour ses maîtres. C'est d'eux en effet qu'il tient le fond de doctrines et de pensées nécessaire pour oser tenter seul l'édification ordonnée d'une idée.

Aussi ce m'est une joie d'exprimer ici ma gratitude envers mes maîtres civils et militaires.

Je remercie tout particulièrement M. le Professeur Poncet de l'honneur qu'il m'a fait en acceptant la présidence de cette thèse, qu'il a d'ailleurs si affablement contribué à mettre au jour.

Je me souviendrai toujours en quittant Lyon de l'année que j'ai passée dans le laboratoire de M. le Professeur Lacassagne, où ce maître m'avait accueilli avec tant de bienveillance ; là, combien d'idées remuées, qui m'ont ouvert des horizons nouveaux.

Je veux adresser publiquement mes remerciements très respectueux à M. le médecin inspecteur Dujardin-Beaumetz, qui a bien voulu m'aider de ses conseils et me faire l'abandon, pour cette thèse dont le sujet lui appartient, d'idées déjà préparées pour la publication.

Il me reste maintenant non pas à acquitter mais à reconnaître avec joie une dette de reconnaissance envers M. le médecin-major Hassler. C'est lui qui pendant les six mois que j'ai passés dans son service à l'Hôpital Desgenettes, m'a fait travailler et m'a inspiré le sujet de ce travail. Dans plusieurs circonstances, j'ai pu voir dans nos relations plus que l'intérêt qui unit un maître à un élève, mais bien celui qu'il aurait porté à un ami. Je l'en remercie bien vivement.

INTRODUCTION

Nous eûmes un jour de l'an passé dans le service de M. le médecin-major Hassler, où je remplissais les fonctions d'Interne, l'occasion d'observer une série d'affections chirurgicales de l'index.

Il s'agissait principalement de lésions exigeant l'amputation du doigt et à ce sujet, M. le médecin principal Viry nous fit part des beaux résultats obtenus en Algérie par M. le médecin inspecteur Dujardin-Beaumetz en amputant obliquement dans la continuité du deuxième métacarpien.

M. Hassler pratiqua avec beaucoup de succès cinq de ces opérations ; grâce à son obligeance, je pus moi-même opérer deux de ses malades. Il me conseilla de prendre là mon sujet de thèse, et j'allai trouver M. le professeur Poncet, afin de connaître sur ce point l'opinion qu'avait pu lui donner sa grande pratique. Cette opinion je ne puis mieux la résumer que dans ses propres paroles :

« Je donne, me dit-il, toujours la préférence à l'amputation de la tête du métacarpien sur la désarticulation métacarpo-phalangienne depuis que j'ai eu l'occasion de voir en 1881 à l'hôpital de Blidah les opérés qui m'ont été présentés par M. Dujardin-Beaumetz, alors chirurgien en chef de cet hôpital ; frappé que j'ai été par les bons résultats qu'il avait obtenus, j'ai toujours dans les amputations des quatre derniers doigts et tout particulièrement de l'index, pratiqué, après désarticulation du doigt malade, la résection de la tête métacarpienne correspondante. Mes observations sont au nombre de 23 dont six se rapportent à l'index dans des cas différents les uns des autres : deux fois il s'agissait de lésions traumatiques et dans les autres cas, soit de néoplasmes, de chondrômes des doigts, soit surtout de lésions inflammatoires, infectieuses et tuberculeuses. »

J'ajoute que, dans ses cliniques, M. Poncet nous désigne cette opération sous le nom d'opération de Dujardin-Beaumetz.

Enfin très désireux de connaître par le menu l'opinion mère, pour ainsi dire, de toutes celles que je viens de donner, je me suis adressé au directeur du service de santé au ministère de la guerre. Celui-ci, quoique accablé de besogne par les devoirs de sa charge, m'a reçu avec une courtoisie admirable. Il m'a fait part d'un ouvrage sur la chirurgie de la main, expression de sa grande expérience en cette matière et auquel je n'ai pu donner qu'un tort celui de n'être pas encore publié. M. Dujardin-Beaumetz m'ayant permis de le citer dès maintenant, je pourrai donner ici la primeur de quelques-unes des idées contenues dans cet ouvrage.

Je n'étudierai que l'amputation métacarpienne de l'index, faisant à ce sujet quelques considérations générales sur la chirurgie de la main.

C'est en effet surtout au sujet de l'amputation de ce doigt que naissent les controverses. Tandis que la plupart des chirurgiens admettent et pratiquent l'amputation métacarpienne lorsqu'il s'agit d'enlever l'annulaire ou le médius. Dupuytren la recommandait ; on la trouve citée avant lui au XVIII^e siècle par Le Dran et Louis. Dans notre siècle encore Philippe Boyer et Champion avaient souvent recours à cette opération.

M. Dujardin-Beaumetz est enfin arrivé pour la sortir de l'oubli, en préciser les indications et en régler le mode opératoire.

Il insiste pour que l'on résèque la tête du métacarpien dans l'ablation des trois doigts du milieu, mais non dans celle de l'auriculaire, où pareille façon d'agir aurait en effet le grave inconvénient de faire perdre au bord cubital de la main une partie de sa longueur alors que son intégrité est si nécessaire dans un grand nombre de travaux.

Lorsque j'ai provoqué les opinions de certains praticiens, cherchant les causes qui avaient éloigné cette opération de la thérapeutique chirurgicale, j'ai trouvé chez les uns un rejet justifié par le raisonnement, chez les autres l'oubli, chez ceux-là la crainte de compliquer le procédé opératoire de la désarticulation simple du doigt, qui n'exige en effet ni scie, ni cisaille.

Toujours est-il que parmi les amputés de l'index, que j'ai trouvés à la ville et à la campagne, je n'ai rencontré qu'un seul homme ayant subi l'amputation métacarpienne

et c'était précisément un de ceux que M. Dujardin-Beau-
metz a opérés en Algérie.

J'ai l'intention dans ce travail de chercher d'abord les
données physiologiques du problème que je me pose ; avec
leur aide j'en étudierai ensuite le côté clinique, enfin je
terminerai par la façon dont ses conclusions doivent être
mises en pratique.

CHAPITRE PREMIER

Données physiologiques

§ 1. — La main est un instrument protégé, tant sont variées les formes qu'elle affecte suivant les besoins.

Dans le nombre, on peut distinguer deux grandes catégories d'outils, suivant, qu'on me permette l'expression, qu'elle s'emploie en gros ou en détail.

En effet, dans certains cas, elle se modèle en griffe ou en pince pour saisir avec force un objet d'un certain volume, en pilon pour servir aux actes de refoulement, en marteau pour heurter, etc. Alors c'est un segment du membre supérieur, la main toute entière, abstraction faite de ses divers articles, qui s'individualise, mobile ou bien au poignet, ou bien au coude, ou surtout à l'épaule.

D'autres fois il s'agit d'actions plus menues, qui ont lieu uniquement ou en grande partie dans la main même, dont tous les divers segments prennent leur individualité.

Là, entrent en jeu le nombre et la souplesse des articulations, la multiplicité des systèmes contractiles aux actions si bien nuancées.

Ici plus de force, mais de l'adresse. Et qu'est-ce qui constitue l'adresse ? C'est la précision des mouvements, c'en est la notion exacte donnée par le sens musculaire. Le système passif actionné est parfait au point de vue de la mobilité, de l'adaptation rigoureuse, de l'aide donnée par cette sensibilité exquise au tact et au toucher, qui est comme la lumière qui éclaire le travail. De plus des forces antagonistes sont toujours prêtes pour régler et limiter les déplacements trop étendus.

Cette division n'est évidemment rationnelle que prise dans son acception la plus générale ; il est certain en effet que ces actions de force et d'adresse se mêlent souvent dans un même travail ; mais elle pourra cependant nous servir à déterminer les conditions nécessaires et distinctes pour l'un et l'autre but ; je pourrai ainsi plus facilement et avec quelque utilité scinder la courte étude physiologique que je veux faire.

D'ailleurs quoique surtout théorique cette division peut avoir une conséquence pratique immédiate et non sans valeur ; je veux dire la recherche des exigences professionnelles.

En effet les métiers grossiers n'exigent pas de l'ouvrier des agents aussi précis que les industries fines. Peut-être en tenant compte de cette donnée pourrait-on arriver à trouver dans la chirurgie de la main, cet agent par excellence de l'ouvrier, des indications différentes suivant la situation sociale de l'individu. J'aurai l'occasion plus loin de revenir sur ce sujet.

§ II. — Parmi les mouvements de masse que la main doit effectuer, un des plus importants et des plus communs est la préhension à pleine main d'un objet, ce que le mot *empoigner* exprime si bien ; soit qu'il s'agisse de lutter contre une force qui tend à déplacer cet objet, soit pour lui imprimer au contraire un mouvement, soit encore pour y prendre un point d'appui. Comme type d'étude de cette action, je prendrai le martelage, qui a donné, tant il en est l'opération principale, son nom à toute une catégorie de professions, les professions à marteau.

Etudions ce qui se passe dans ce cas à la main, indépendamment des phénomènes au bras et à l'avant-bras. En saisissant le manche de l'outil, la main applique quatre anneaux successifs sur une ligne *a b* (voir fig. 1). A l'état normal les anneaux *a* et *b*, index et petit doigt, sont les plus fortement serrés, surtout en *a* où le pouce en opposition complète l'anneau formé par l'index et le renforce. C'est en ces deux points que la main agit sur l'instrument, et qu'elle résiste aux forces incidentes qui tendent à contrarier le mouvement imprimé au marteau. La ligne *a b* est en somme un bras de levier dont les deux extrémités peuvent changer de rôle, être tour à tour point d'appui et lieu d'application de la force. L'efficacité de ce bras de levier sera donc d'autant plus grande qu'il sera plus grand, que les points *a* et *b* seront plus espacés.

Arrêtons-nous plus longtemps sur l'anneau que forme l'index, point qui nous occupe davantage.

Cet anneau est formé par toute la longueur du doigt d'abord, puis par la tête du métacarpien, la commissure

interdigitale de l'index et du pouce et enfin par ce dernier. D'après l'étude des calus que j'ai faite chez des forgerons, j'ai pu voir que les points qui supportaient les plus rudes pressions et qui avaient réagi par une production cornée, étaient la phalange de l'index avec une faible partie en deça du pli digito-palmar situé à un centimètre, comme on sait, au dessous de la tête du métacarpien ; puis, de l'autre côté de l'anneau, un autre calus au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce.

Le premier de ces points est le lieu d'application de la force dans l'acte de lever le marteau, c'est aussi là le lieu de la résultante des forces antagonistes au moment où, par application de la force au second point, le marteau s'abaisse.

Que font les autres portions de l'anneau ? Elles maintiennent l'instrument et l'empêchent de tomber du côté palmaire (phalange et phalangine de l'index), du côté dorsal (tête du métacarpien, commissure du pouce).

§ III. — Comme conséquences de ce qui précède je vais chercher à en déduire la physiologie pathologique de certaines lésions qui peuvent affecter l'index et entraîner des considérations de chirurgie orthopédique.

a). — L'immobilisation. Dans la demi-flexion ou dans l'extension des deux articulations interphalangiennes, elle amène l'incapacité à peu près absolue du doigt. Tout au plus pourra-t-il en se fléchissant tout d'une pièce, ou si la chose est impossible, par un hasard de l'ankylose, servir de point d'appui au manche du marteau.

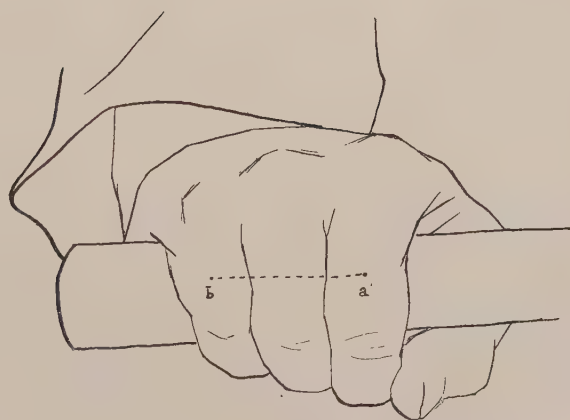
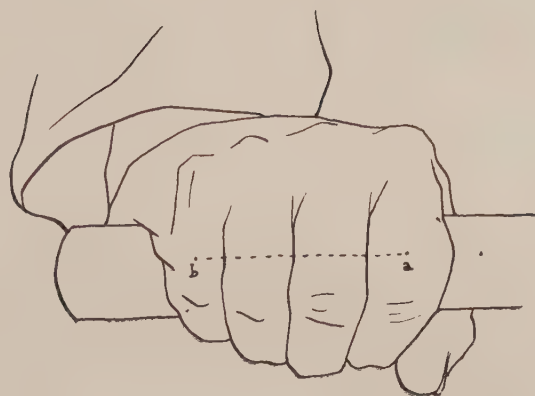


Fig. 1 et 2
(D'après nature).

b). — La perte de la phalangette ne gêne pas sensiblement la manœuvre de l'outil, le pouce complétant fort bien cette portion disparue de l'anneau. La chose devient plus difficile, quoique encore possible, quand il y a de plus perte d'une portion de la phalange (fig. 3.)

c). — La phalange reste seule, en totalité ou en partie ; si elle est immobile sur le métacarpien, son inutilité est absolue au point de vue actif. Au point de vue passif elle accroît cette borne formée par la tête du deuxième métacarpien qui empêche le marteau de chuter en arrière, encore faut-il qu'elle ne soit pas ankylosée dans une extension complète. Si l'articulation métacarpo-phalangienne est libre, si les tendons peuvent agir, il est certain que cette portion du doigt peut avoir une autre utilité (fig. 4). C'est en effet le point où tout à l'heure nous avons trouvé un calus chez le marteleur, indice d'un point vraiment actif. Elle servira dans le mouvement de lever le marteau.

d). — Ce point actif manque dans l'amputation totale du doigt. Il y aura donc diminution de la force, comme conséquence en effet (fig. 2) de l'amoindrissement de longueur du levier $a\ b$ qui par la perte d'un de ses anneaux devient $a',\ b$.

e). — Lorsqu'on a amputé l'index obliquement dans la continuité du deuxième métacarpien, c'est toujours au bras de levier $a',\ b$, avec ses conséquences que l'on a affaire ; une nouvelle commissure est formée, allant

directement du pouce au médus, dans laquelle se loge le manche de l'outil, comme il se logeait dans celle qui unissait l'index au premier doigt. En outre, il y a ici, de plus que dans le cas noté en *d*, une diminution de largeur de la paume de la main ; dans les deux cas celle-ci subit une diminution de sa longueur au niveau de l'index, mais plus forte dans le second que dans le premier où elle ne perd que la distance qui sépare le pli digito-palmar de l'article, soit un centimètre. L'inconvénient qui résulte de ces dernières considérations est minime comme mes observations me l'ont prouvé et facilement corrigé avec le temps, qui apprend à la main la manière de mettre en œuvre des parties négligées jusque là.

§ IV. — Voilà la question envisagée au point de vue du martelage ; mais ne l'est-elle qu'à ce point de vue ? Non. Les grandes données en seront encore vraies toutes les fois qu'il s'agira de manier ou de saisir rudement de comme un manche d'outil, une brouette, une barre de rudes objets pudleur, ou de remuer et porter des corps lourds comme des moellons, des saumons de fonte.

Je ne puis ici entrer dans la description de toutes les modifications de détails que de semblables travaux comportent. Pour le sujet que je traite, il me suffit de connaître les lignes générales que l'étude détaillée d'un seul type a pu donner sur toute l'espèce.

§ V. — Je veux encore décrire un mode d'utilisation en masse de la main, qui rentre dans la première de ces catégories que j'ai distinguées au début. Je veux parler du

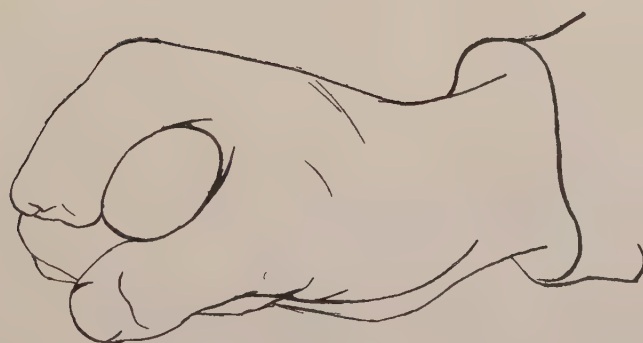


Fig. 3 et 4
(Musée du Val-de-Grâce)

pétrissage de la pâte par le boulanger, qui constitue un acte de refoulement. Il se fait de deux manières ; ou bien avec le talon de la main, ou bien, ce qui nous intéresse davantage, avec le poing fermé, les articulations phalango-phalangiennes en avant.

Qu'arrive-t-il si l'on considère à ce sujet les cinq catégories de faits pathologiques énoncés plus haut ?

On trouve qu'un doigt ankylosé rend l'acte impossible ; que la perte de la phalangette est sans conséquences bien sensibles ; que l'amputation qui ne laisse que la phalange, présente comme surface pétrissante, non plus l'angle formé par les deux segments fléchis l'un sur l'autre, comme les arcs-boutants de cette surface, mais seulement un segment qui pétrit directement par son extrémité inférieure, circonstance très défavorable et très fatigante ; qu'enfin l'amputation dans la contiguïté ou la continuité du métacarpien ne présente pas cette cause de gêne et ne supprime qu'une faible portion de la surface pétrissante.

§ VI. — Il s'agit maintenant de travaux fins ; la délicatesse remplace la solidité. Pour arriver à ce but, des surfaces sensibles et mobiles s'opposent les unes aux autres dans une série de positions diverses ; les combinaisons en sont si variées et si nombreuses, que je renonce à en déterminer les types divers et me contenterai de considérations générales sur les propriétés mises en jeu.

Tout d'abord, il faut citer le grand nombre des articles et leur brièveté, qui permettent de modeler la main en une grande diversité de formes utiles, comme on pourrait modeler une main faite de substance pétrissable.

L'index est celui de tous les doigts qui possède les articulations les plus mobiles, son système musculaire lui donne l'indépendance vis à vis des autres doigts ; il possède en effet deux extenseurs, et la bandelette fibreuse qui unit son tendon de l'extenseur commun avec celui du médius sur le métacarpe, n'a pas grande action, tant elle est mince, pour rendre celui-là dépendant de celui-ci. Aussi ce doigt seul avec l'auriculaire, peut-il se mettre dans l'extension complète, s'il s'étend isolément; le médius ne peut arriver à ce résultat qu'en faisant accompagner son mouvement par l'index.

La mobilisation facile et indépendante, voilà donc une des propriétés essentielles pour un index ou un doigt remplissant ces fonctions.

Comment se fait maintenant l'opposition avec le pouce ? Le plus souvent comme dans l'acte de ramasser un corps menu ou de tenir un morceau de sucre, comme nous disait M. Maurice Pollosson dans son cours, quand il nous parlait de la façon dont on devait tenir un doigt pour le désarticuler, ce sont les doigts, opposés pulpe à pulpe avec le pouce, qui prennent l'objet, leur extrémité seule est en jeu, les ongles parfois même seront les mors de cette pince, si l'objet est fort petit.

D'autre fois, c'est au bord externe de l'index que le pouce s'oppose; mais il est à remarquer que plus on s'éloigne de l'extrémité du doigt, moins la pulpe du pouce a de facilité à se rencontrer avec la face palmaire des différentes phalanges; et au niveau de la première, l'opposition n'existe plus qu'entre les portions extrêmes de la face palmaire, bord interne du pouce, bord externe de l'index. Cela tient à ce que les deux doigts sont très rap-

prochés et qu'à ce niveau ils forment un arc insuffisant. On peut voir que l'opposition des faces palmaires sera d'autant plus facile et complète que les deux doigts opposés seront plus éloignés.

La sensibilité spéciale est si bien développée à la main qu'elle en fait le véritable organe du tact, organe qui demande dans les choses délicates la même intégrité que celui de tout autre sens. Elle y est distribuée proportionnellement au nombre des corpuscules de Meissner, et l'on sait que c'est à la face palmaire des doigts qu'on en trouve le plus grand nombre ; quelques-uns seulement sont à la face dorsale. En général ce sont les surfaces d'opposition qui en contiennent le plus.

Ces mêmes surfaces présentent un aspect et des propriétés particulières, elles sont en effet recouvertes par le tégument palmaire, plus épais, plus solide, plus élastique, doublée d'un pannicule adipeux abondant et serré, qui le défend des blessures au moindre choc, et lui permet de céder sans rompre devant la violence.

§ VII. — De ces différentes données :

- 1° Le nombre des segments ;
- 2° Leur mobilité ;
- 3° Leur facilité d'opposition avec le pouce ;
- 4° La présence d'une sensibilité exquise ;
- 5° Les propriétés physiques nécessaires du tégument palmaire.

On peut facilement tirer les conclusions pathologiques qui peuvent présenter un intérêt dans ce travail.

a). — L'ankylose ou l'inaction des tendons sur l'index en rend l'inutilité absolue. Ce n'est plus en effet qu'une barre rigide, incapable de servir non seulement par immobilité de ses segments et leur soudure en un seul, mais aussi parce que et à cause de cela même, son rôle est impossible dans les mouvements d'opposition.

b). — La perte de la phalange et de l'index est gênante en ce sens qu'elle diminue et la longueur du doigt et le nombre des articles qui lui permettent de former un arc et un arc de faible rayon, lorsque par exemple, il se recourbe pour se joindre ongle à ongle avec l'extrémité du pouce.

Plus le lieu d'une amputation se rapprochera de la racine du doigt, plus cet inconvénient augmentera.

c). — Lorsque la phalange reste seule, elle n'a d'utilité pour saisir un objet que par rapprochement simple du pouce et de l'index sans opposition, celle-ci étant impossible, absolument comme lorsqu'on le prend entre l'index et le médus. Ainsi pour ramasser un objet de faible volume comme un crayon la main est obligée de se mettre en pronation forcée et la prise est rien moins qu'assurée.

d). — La conservation de la tête du métacarpien (*Fig. 5 et 6*) pourrait tout au plus avoir sa raison d'être dans certains cas d'utilisation de la commissure du pouce qu'elle n'allonge pas, comme dans les cas d'amputation oblique de cette tête.

e). — La disposition et la place qu'occupent les cicatrices peuvent rendre ces dernières extrêmement gênantes



Fig. 5 et 6
(D'après nature)

et troubler le bon fonctionnement de l'organe par corruption de la sensation du tact, production d'hyperesthésies, disparition des propriétés physiques de la peau remplacée par du tissu inodulaire dur, non élastique, parfois exubérant.

f). — Les troubles trophiques divers sont encore une cause amenant l'inutilité de l'index ; à tel point que dans le travail des doigts, il reste immobilisé dans l'extension par une contraction permanente des extenseurs, qui ne permettent pas que, dans une action délicate, il ne vienne, lui le maladroit, faire comme l'âne de la fable. Et c'est alors qu'on voit ce curieux phénomène psychologique qui pousse le paysan lui-même, qui tient tant à sa chair comme à tout ce qu'il possède, à venir trouver le chirurgien pour qu'il le débarrasse de cette tare physiologique.

Voilà rapidement esquissée la physiologie normale et pathologique de certains points des fonctions de la main qui me permettra de traiter avec plus de facilité et de clarté l'étude des indications chirurgicales relatives à certaines lésions de l'index.

CHAPITRE II

Du médius remplissant les fonctions d'index

Lorsqu'à la suite d'une amputation, un médius est obligé de remplir les fonctions d'un index, la manière dont il se comporte se partage en périodes de maladresse décroissante et d'utilité de plus en plus considérable.

Et d'abord est-il besoin de dire combien il est important de savoir ce que devient un opéré six mois, un an, cinq ans et plus après sa sortie de l'hôpital qu'à ce moment ; quand bien même nous ne l'aurions pas suivi et que nous ne puissions rétablir l'histoire de la maladie primitive qu'en complétant au juger un interrogatoire si souvent obscur et incomplet. Ainsi, on peut prendre à sa sortie de traitement un amputé de la phalange de l'index et un autre de ce doigt tout entier, il est certain qu'ils seront aussi maladroits l'un que l'autre, peut-être même le premier le sera-t-il davantage, car on verra

au moindre travail, l'index en extension forcée, inutile, gêner ainsi la libre évolution du médius. Si l'on joint à cela les légers troubles trophiques qui accompagnent toujours si faibles qu'ils soient, de pareilles opérations et l'immobilisation dans un pansement, on pourrait douter de voir jamais pareille main gourde accomplir des travaux délicats.

On ne peut donc à ce moment juger de la valeur des divers procédés.

A ce sujet cependant l'hôpital militaire a peut-être sur l'hôpital civil cet avantage de garder les malades beaucoup plus longtemps que dans ce dernier, où les exigences de services surchargés font que les malades pour la plupart sont renvoyés dès qu'ils entrent en convalescence.

Dans les amputations de l'index ne descendant pas plus bas que l'articulation phalango-phalangienne, le médius devient du côté externe le chef de file des doigts non opposables, le moignon, s'il en reste un, ne pouvant plus compter dans le nombre.

A cet égard, le médius a certainement des désavantages qui font que son adaptation à ce nouveau rôle est assez longue. C'est probablement ce qui fait qu'on ne le constate pas toujours, car on perd le malade de vue. Quels sont ces désavantages ?

D'abord, au point de vue de la forme, il n'a pas son extrémité aussi effilée que celle de l'index, il n'a pas non plus du côté externe les caractères de celui-ci ; cette surface en effet, trop souvent en contact avec une autre, ne possède pas de limites aussi fondues, qui en adoucissent les bords ; les téguments y sont moins habitués aux pressions, l'éducation de leur sensibilité est moins complète.

Ce doigt n'a pas non plus une liberté de mouvements aussi grande. Il ne possède qu'un extenseur et n'est pas absolument indépendant de son voisin interne, comme l'index.

J'ai dit plus haut qu'une phalange conservée ne pouvait l'aider en rien dans sa tâche.

Ajoutons en outre ses articles moins mobiles, ses proportions plus grandes, et on pourra facilement se représenter la maladresse au début d'une main ainsi mutilée.

Par exemple, pour suppléer aux fonctions de l'indicateur, le médus, dans l'extension forcée, les autres doigts étant fléchis, formera un angle avec le prolongement de la surface dorsale du métacarpe. Dans l'acte d'écrire, l'habitude aura été conservée de placer la plume entre le premier et le troisième doigt, mais l'index n'étant plus là pour la diriger, l'écriture est incertaine et irrégulière. Quand il s'agit de saisir le manche d'un instrument le doigt est malhabile à se placer pour former avec le pouce un anneau bien serré.

Laissons agir tant soit peu le temps.

Le grand niveleur fait son œuvre, les inconvénients disparaissent au fur et à mesure que les muscles s'accoutument mieux aux nouveaux mouvements qu'on leur demande, que les tissus prennent l'accoutumance de nouveaux contacts, que les ligaments des articulations se relâchent de leur raideur, et que l'individu acquiert l'ingéniosité pour l'adaptation de ce qui lui reste.

On voit alors le manche mieux et plus solidement saisi, la plume se place où il faut, c'est-à-dire entre le premier et le quatrième doigt, le médus en est le soutien et le gouvernail. Il s'étend tout droit, comme un index, pour montrer.

En général ce fait arrive d'autant plus vite que la main est déjà plus exercée et qu'elle a des proportions plus mignonnes.

C'est cette grande différence entre deux états que j'ai pu constater en observant, par exemple, un mois après sa sortie de pansement, et six mois après encore, un amputé dans la continuité du second métacarpien.

Bien plus, je puis citer et rapporter le cas d'un amputé de même sorte à la main droite qu'il m'a été donné d'observer.

Cet homme est brigadier de gendarmerie, il a été opéré de l'index droit en 1878, en Algérie, par M. Dujardin-Beaumetz, je le vis il y a quelques mois dans un état sensiblement voisin de la normale.

Il est perruquier attitré de ses camarades, et fait de la menuiserie à ses heures. Il remplit tous ces métiers aussi bien que personne, sans être gaucher le moins du monde. Je lui ai fait exécuter devant moi divers travaux de la main droite; je n'aurais en les décrivant qu'à dire ce qu'une main ordinaire peut faire, je crois pouvoir m'en dispenser.

M. Dujardin-Beaumetz a pu, en suivant pendant un certain temps des opérés, constater un véritable changement de place du médius pour suppléer à la perte de l'index; je lui laisse la parole :

« Quand la main saisit un objet, le pouce se porte là où son action opposante est le plus utile, tandis que chacun des autres doigts tend à exercer son effort individuel contre la paume de la main au niveau du métacarpien qui le supporte; il n'en est plus de même, quand la disparition de l'un de ces doigts fait varier les conditions de

leur fonctionnement réciproque ; quand c'est l'index qui disparaît, le médius naturellement appelé à le suppléer, tend à se porter vers l'éminence thénar pour faciliter l'action du pouce dans le mouvement d'opposition ; le doigt annulaire et le petit doigt suivent le médius. Ces trois doigts, en se fléchissant vers la paume de la main, prennent une direction oblique par rapport à l'axe de leur métacarpien respectif ; de telle sorte que, dans la flexion complète, la phalange du médius vient prendre appui sur la base du second métacarpien, là où devrait précisément s'appuyer la pulpe de la phalange de l'index, la phalange de l'annulaire se porte obliquement vers le milieu du creux de la main qui correspond au troisième métacarpien, le petit doigt incline vers le quatrième métacarpien, ce qui dégage un peu plus qu'il ne faudrait le champ de l'éminence hypothénar ; mais on sait que dans la flexion naturelle des doigts l'auriculaire a souvent tendance à engager quelque peu sa phalange sous celle de l'annulaire. L'obliquité de ce renversement des doigts vers l'éminence thénar est un fait constant quand l'index fait défaut, et il est bien remarquable de constater qu'il se produit alors même que l'index, conservé soit en partie, soit en entier, ne peut plus contribuer utilement à la préhension des objets ; que l'index fasse absolument défaut, que la phalange soit conservée en partie, qu'une portion de la phalange surmonte la phalange, ou que le doigt conservé tout entier soit en état d'ankylose rectiligne, on verra toujours les trois derniers doigts incliner obliquement avec le pouce pour suppléer à la perte de l'index. La portion inférieure du second métacarpien ne donne plus à la

préhension des objets qu'une aide accessoire puisque ni le pouce, ni le médus ne peuvent directement les appliquer contre elle, il en résulte que la surface palmaire véritablement utile, se réduit de tout l'espace correspondant à la tête du métacarpien de l'index. »

CHAPITRE III

Discussion sur la valeur relative des amputations de l'index aux divers lieux où les posent les indications variées.

La thérapeutique chirurgicale n'est point différente de la thérapeutique médicale dans ses principes généraux et ses méthodes. La logique n'a pas plusieurs façons d'être saine. Aussi, dans l'une comme dans l'autre de ces thérapeutiques, n'a-t-on pas le droit de fermer son raisonnement clinique à la recherche du mieux, en se donnant à suivre des axiômes de traitement toujours et quand même.

La clinique nous montre à chaque cas tant de conditions différentes que l'on ne saurait pour toutes avoir un seul système de traitement. C'est pourquoi je regarde comme devant conduire à de graves mécomptes en pratique, l'absolutisme d'un principe qui a été énoncé à propos de la chirurgie de la main et dont la substance serait :

« La conservation est de rigueur dans les traumatismes de la main, les opérations doivent se faire aussi tard que possible. On ne sait pas en effet si l'expectation ne permettra pas aux choses de s'arranger. »

Si l'on prend là les bases d'un traitement sans seulement en discuter les conséquences possibles, je ne crois pas que l'on fasse bon œuvre.

« La nature tend toujours à la conservation des parties, mais il n'est pas toujours en son pouvoir de restituer aux parties qu'elle a conservées, les fonctions que celles-ci exerçaient avant l'accident ou la maladie qui les en a privées. L'art doit favoriser le travail réparateur de la nature, quand l'organe peut recouvrer ses fonctions ; mais quand l'organe doit inévitablement les perdre et nuire par sa présence au jeu de l'appareil dont il faisait partie, l'art ne doit-il pas intervenir pour en débarrasser l'organisme quoique la nature ait réussi à le conserver. » (Dujardin-Beaumetz.)

Il faut cependant reconnaître que le principe général énoncé plus haut peut donner d'excellents résultats dans certains cas, on doit chercher à préciser ces cas et séparer dans la foule ceux dans lesquels son application serait nuisible. C'est un peu ce que je vais essayer de faire dans ce qui va suivre, où je reproduis en partie ce que la grande expérience de M. le professeur Poncet lui a inspiré à ce sujet, et qu'il a bien voulu me communiquer.

En se plaçant au point de vue des indications de l'amputation partielle ou totale de l'index, M. Poncet établit, suivant la nature de la lésion, diverses indications :

§ I. — Dans les traumatismes, il est partisan de l'intervention immédiate; contrairement à l'opinion soutenue jusque dans ces dernières années, et encore exprimée à la Société de chirurgie le 30 avril 1884, lors de la présentation par M. Richelot d'un mémoire de Guermonprez, de Lille, qui condamne l'intervention primitive, se réservant d'intervenir plus tard, secondairement, si une cicatrice ou une consolidation vicieuse arrive à produire quelque infirmité.

Mais dans les mémoires présentés, on s'appuie beaucoup trop, il me semble, sur des accidents très complexes, où il est vraiment fort difficile de prévoir, en opérant primitivement, la façon dont l'individu pourra utiliser ce qui lui restera; mais dans les cas plus simples, où il ne s'agit que d'un doigt, par exemple, et de l'index en particulier, il est plus facile de voir l'avenir de la main, et l'opération primitive est alors préférable en dehors de certains cas, comme dans le broiement d'un doigt entre deux cylindres, ainsi que le citait M. Marjolin à la Société de chirurgie dans la même séance, où la conservation peut exposer à des accidents de gangrène foudroyante.

Au point de vue opératoire pur, l'intervention primitive a d'ailleurs ses avantages; pour un chirurgien aseptique, cette intervention dans des tissus sains, non contaminés, comporte des réunions par première intention, une guérison rapide; l'expectation, au contraire, ne met pas au même degré à l'abri de l'infection des tissus qui sont la plupart du temps contaminés du fait du trauma.

Elle expose donc à certaines complications, et, au point de vue de la guérison définitive, demande un temps indéterminé, souvent considérable ; chose qui parfois a son importance, lorsqu'on a affaire à un ouvrier qui n'a que son travail pour vivre, et qu'en pratiquant la conservation à outrance, on le force à rester pendant de longs mois à l'hôpital, avec une main qui suppure, immobilisée dans un pansement, avec un membre supérieur dont les muscles perdent de leur force et de leur obéissance aux incitations nerveuses ; suppuration, qui a tout son cortège ultérieur de troubles trophiques ; et bien heureux encore quand tout étant remis en place et l'ouvrier sorti de l'hôpital, il ne vient pas vous retrouver pour le débarrasser d'un doigt inutile qui le gêne, et tout est à recommencer après beaucoup de temps perdu.

A ce moment-là encore, il peut ne pas être quitte des conséquences de l'expectation, comme dans cette observation de Dorier, que je reproduis plus loin, où il y eut un cas curieux d'infection dans une opération secondaire à une longue suppuration, entièrement terminée du reste, et où cette infection ne put être expliquée, après une enquête soigneuse, que par la suppuration préexistante, dont les bactéries atténuées, ne persistant peut-être plus que sous forme de spores stériles, ont pu végéter et acquérir une nouvelle virulence, par suite du traumatisme créant un milieu de culture nouveau et favorable.

Nous avons surtout parmi les lésions traumatiques de l'index qui nous occupent, à en considérer deux catégories :

1° Celles qui exigent la désarticulation des deux dernières phalanges ;

2° Celles qui réclament l'amputation au-dessus de ce niveau.

Dans le premier cas, il semble à M. Poncet, d'après ce qu'il a vu chez quelques malades, qu'il vaut mieux pratiquer la désarticulation interphalangienne que la désarticulation complète du doigt, considérant que la phalange pourra être d'une certaine utilité. J'ai montré dans les considérations physiologiques dans lesquelles je suis entré plus haut, que j'étais de cet avis dans une certaine mesure et surtout suivant le travail qu'on attendait de la main mutilée.

Ici entrent encore en jeu ces remarques d'ordre social que je faisais ci-dessus.

Pense-t-on que pour un artisan d'industrie fine, cet appendice soit d'une grande utilité ? Nous avons vu quel rôle il pouvait remplir dans ces sortes de travaux. Et s'il s'agit d'un médecin pourra-t-il être autre chose qu'une cause de gêne ? Abordons-nous le côté esthétique, si capital pour l'oisif, pour l'homme du monde et aussi pour celui dont le métier est peu manuel ? Je ne crois pas plus joli de conserver là le témoin patent, et aussitôt remarqué que vu, d'un doigt qui existait. Tandis que j'ai vu des mains où on avait pratiqué l'opération de Dujardin-Beaumetz, c'est-à-dire désarticulé le doigt entier et réséqué la tête de son métacarpien, des mains, dis-je, dont on ne voyait pas la mutilation ; il fallait pour la trouver un effort, bien observer, ou compter les doigts. Et j'ai pu voir qu'on ne faisait pas toujours ni cet effort, ni ce calcul.

Je pense donc que M. Poncet a surtout raison, quand il s'agit d'opérés qui remplissent des professions gros-

sières, telles que celles de terrassier, forgeron, maçon, où la phalange conservée ajoute certainement à la prise et à la force.

Encore, de ce côté, faut-il faire avec ce professeur des restrictions. Il faut en effet grandement tenir compte de l'absence de suppuration, de phénomènes phlegmoneux après l'amputation. Chez les blessés où la réunion se fait par première intention, il n'y a pas d'adhérences tendineuses, de raideur articulaire qui limitent les mouvements de la première phalange. Le moignon peut alors rendre des services.

Dans les cas, au contraire, de suppuration, la partie conservée est fort douloureuse à son extrémité, ses mouvements sont compromis et elle devient une cause de gêne pour la fonction des autres doigts.

En résumé M. Poncet, dans les lésions traumatiques de l'index, nécessitant une amputation interphalango-phalangienne, si la plaie devait suppurer, recourrait d'emblée à l'amputation dans la continuité du second métacarpien.

Il y a loin de là à l'avis de M. Polaillon (*Bulletin de la Société de Chirurgie*, 30 avril 1884), lorsqu'il prétendait qu'on devait toujours conserver cette phalange, même lorsqu'elle était ankylosée, avis que nous ne saurions en rien partager.

2° L'amputation, indiquée par la lésion, doit remonter au-dessus de la première articulation interphalangienne.

Lorsque le lieu en est indiqué dans le voisinage de celle-ci, les raisons que je viens de dire sont encore vraies ; mais dès que la section osseuse doit atteindre le milieu de la première phalange pour trouver des tissus

sains, les indications posées sont identiques à celles de la désarticulation totale, et, avec M. le Médecin-Inspecteur Dujardin-Beaumetz et M. le professeur Poncet, nous dirons qu'il est alors préférable de réséquer la tête du métacarpien obliquement ; de cette façon on arrive sans supprimer rien d'utile, comme nous l'avons vu dans le premier chapitre de ce travail, on arrive, dis-je, à mettre le médius dans les meilleures conditions possibles pour mener à bien sa transformation en index ; c'est-à-dire, qu'on lui laisse du côté du pouce le champ libre pour évoluer, sans qu'il y ait dans la nouvelle commissure formée une borne superflue et maladroite (fig. 5 et 6).

De plus, l'esthétique dont j'ai parlé trouve là une opération qui répond à tous ses désirs.

Au point de vue du pronostic des diverses opérations, on ne doit plus en effet aujourd'hui chercher des indications ou des complications différentes à ces amputations des doigts suivant leur siège ; depuis la pratique de l'antisepsie, cette question s'est simplifiée et toutes ces opérations comportent sensiblement le même pronostic.

§ II. — Dans les lésions inflammatoires infectieuses, les opérations économiques, alors qu'elles paraissent possibles de par l'intégrité du squelette, ont toujours des résultats médiocres et même mauvais.

C'est qu'en effet les gaines tendineuses sont le plus souvent envahies, les couches parostales, quelquefois même le squelette sous-jacent, sont le siège de lésions inflammatoires qui laissent dans les amputations dans la continuité du doigt insuffisamment éloignées du foyer

infectieux un moignon douloureux, quelquefois avec fistule consécutive, en tout cas, siège de lésions trophiques qui font son inutilité pour plus tard.

Il est arrivé plusieurs fois à M. Poncet, il y a quelques années, dans des cas de ce genre, d'être ensuite dans la nécessité de pratiquer la désarticulation du doigt.

Dans ses cliniques si pratiques et si démonstratives, M. le professeur Tillaux est aussi de cet avis et cite des observations identiques : « Mais, ajoute-t-il, s'il s'agit d'un malade dont la profession n'est pas exclusivement manuelle, je crois qu'il est préférable de conserver le doigt, parce que la difformité serait moins choquante encore qu'après une amputation. C'est du moins le conseil que je donnai à un jeune confrère dont le doigt était compromis à la suite d'un panaris. »

Si peu usager que l'on soit de sa main, encore s'en sert-on suffisamment pour ressentir les inconvénients d'une barre rigide, tendue pour empêcher cette main de faire ce qu'on veut, quand ce ne serait que pour boutonner un bouton un peu rétif. C'est là je crois, une affaire d'appréciation personnelle, et j'en suis à me demander en lisant M. Tillaux si, étant dans ces conditions, je préférerais suivre son conseil, (je ne parle pas du pouce bien entendu).

Dans les cas d'arthrite infectieuse interphalangienne consécutive, soit à un panaris, soit à une plaie pénétrante, etc., l'amputation dans l'article est à rejeter ; si la lésion siège dans l'article métacarpo-phalangien, la résection de la tête du métacarpien permet d'éviter pareille opération.

S'agit-il de lésions tuberculeuses des phalanges, le spina ventosa, il faut avant tout dans le traitement tenir

compte de l'âge du sujet ; dans la première enfance et jusqu'à l'âge environ de 12 à 15 ans au maximum, M. Poncet est partisan des opérations conservatrices, opérations toujours plus ou moins atypiques, dans lesquelles on détruit, on modifie sur place les parties malades, soit avec l'instrument tranchant, soit avec le fer rouge, etc. Passé la première adolescence et, *a fortiori* plus tard, les ostéites tuberculeuses de la première phalange de l'index, les tumeurs blanches de l'article phalango-phalanginien demandent la désarticulation du doigt. Il en est de même des chondromes de l'index, lorsque développés dans la première phalange, ils nécessitent par leur accroissement, leur volume, par la gêne qu'ils apportent à la fonction des autres doigts, une intervention chirurgicale.

Il ressort de ce qui précède que toutes les fois qu'une amputation après discussion comme il vient d'être fait devra être pratiquée au plus bas dans la première articulation interphalangienne on devrait pratiquer l'opération de Dujardin-Beaumetz, sauf dans les cas où la condition sociale de l'individu étant connue et en justifiant l'utilité on pourra conserver la première phalange avec formation d'un bon moignon sans troubles de la motilité ni de la sensibilité de cette phalange.

CHAPITRE IV

Indication dans les cas d'amputation simultanée de l'index et du médius

Je crois qu'en pareille occurrence, l'ablation de la tête du deuxième métacarpien est absolument indiquée. Je reproduis ci-après, une observation dont les conclusions m'ont conduit à considérer comme certaine la vérité de ce que j'avance.

Cette conduite est d'ailleurs conseillée par Farabœuf, dans une discussion qui eut lieu à la Société de chirurgie, (*Bulletin* du 15 décembre 1880) au sujet d'un cas de macrodactylie éléphantiasique de l'index et des deux dernières phalanges du médius chez un enfant.

Lannelongue préconisait dans ce cas la désarticulation de l'index et celle du médius en son articulation phalango-phalanginienne.

Marc Sée, la désarticulation complète des deux doigts par crainte d'une récurrence dans la troisième phalange du médius.

Enfin, Farabœuf pensait que la première phalange du médius serait un appendice plus nuisible qu'utile et que la section oblique du deuxième métacarpien avec désarticulation du médius donnerait à la main une configuration plus régulière.

Est-ce bien seulement une configuration plus régulière ? Je crois qu'il résulte en outre d'une pareille opération un véritable bénéfice fonctionnel, en supprimant cette sorte de promontoire maladroit formé par la tête du deuxième métacarpien.

Nous allons en chercher la preuve dans l'histoire d'un jeune homme remplissant les fonctions de mécanicien que nous avons observé à sa machine.

OBSERVATION I.

Il s'agit d'un garçon de 23 ans, qui à l'âge de 18 ans, le jour du 14 Juillet, en faisant éclater une bombe éprouva un traumatisme violent de la main droite, dû à la rude projection de la bourre en papier de l'engin. L'index fut entièrement sectionné au niveau de la portion moyenne de la phalange, la portion enlevée fut complètement déchiquetée. Du côté de la paume parallèle à la commissure qui unit le pouce à l'index, on voyait une plaie linéaire assez profonde. Le médius était fortement entamé en coin avec section des tendons et dénudation et abrasion d'une partie du bord externe de l'os au niveau de la première phalange. Les téguments de la face dorsale de la main au niveau de la tête du troisième métacarpien, avaient été entièrement enlevés.



Fig. 7 et 8
(Musée du Val-de-Grâce)

On fit l'amputation immédiate des deux doigts. Pour l'index, il semble que l'on ait eu recours à un procédé circulaire à fente dorsale, qui a donné une cicatrice termino-dorsale.

Pour le médius on a usé d'un lambeau atypique en raison, de l'état de la première phalange du côté externe et de l'auto-plastie qu'il y avait à faire sur le dos du métacarpe ; on prit de la peau à la partie interne de la première phalange remontant jusqu'à l'articulation phalango-phalangienne. La cicatrice donnée fut dorsale.

Actuellement, la tête des deux métacarpiens forme une saillie angulaire très prononcée, modelée en moignon, dont les cicatrices sont en partie rejetées sur la face dorsale ; la figure ci-contre en donnera une idée exacte (fig. 8) ; elle est faite d'après une photographie recueillie par mon frère. Au moment où nous examinons notre homme il présente au sommet du deuxième métacarpien une petite plaie contuse dont nous lui demandons la provenance.

— Oh ! dit-il, je m'écorche continuellement à cet endroit-là.

Nous le poussons davantage et il nous conte que cette saillie le gêne beaucoup et qu'il serait content d'en être débarrassé, car en outre elle lui est absolument inutile.

Par contre, il apprécie beaucoup l'utilité de la tête du troisième métacarpien ; c'est sur elle qu'il fixe le manche du marteau qu'il manie, et elle lui sert pour tout ce qu'il est nécessaire de prendre à pleine main.

Dans la figure 7, on voit la façon dont sa main s'adapte pour saisir un manche de marteau, la tête du troisième métacarpien sert de point d'arrêt, qui empêche le marteau de chuter en arrière, car l'annulaire et l'auriculaire seraient sans cela impuissants à le retenir pour les mêmes raisons que j'ai exposées au chapitre de la physiologie pathologique. En revanche, on peut voir que le moignon qui termine le deuxième métacarpien reste inoccupé, planté là comme une chose destinée à recevoir tous les chocs, à se heurter à tout ce que la main rencontre.

Certes, l'amputation oblique dans la continuité de ce

métacarpien eut été préférable en supprimant cet impédimentum.

Les figures 9 et 10 montrent le résultat que donne la régularisation de la commissure qui unit alors le pouce à l'annulaire.

CHAPITRE V

Manuel opératoire

Cette opération ne présente pas de grandes difficultés, et les règles qui l'ordonnent ne diffèrent pas de celles de toute amputation à la main.

La *ligne d'incision* de la peau peut être conduite suivant deux procédés ; le premier, dont je ne suis pas partisan en général, est un procédé en T ; c'est-à-dire qu'au niveau du pli digito-palmar, on fera une incision circulaire et que sur cette incision, à la face dorsale, on en abaissera une seconde, perpendiculaire à la première, courant sur le dos du métacarpien ; elle devra avoir au moins 6 centimètres. Ce tracé, dans bien des cas, me semble avoir des résultats médiocres. C'est l'emploi d'un procédé qui peut être bon dans les désarticulations simples de l'index, quoiqu'il ait toujours le tort de donner une cicatrice termino-dorsale, mais qui dans l'occasion ci-dessus semble défectueux et voici pourquoi : il a d'abord ce défaut dont je viens de parler, commun à tous les procédés

circulaires à fente dorsale, de donner une cicatrice termino-dorsale, cicatrice mauvaise en cet endroit de la main ; car ce que nous cherchons, c'est le moyen de faciliter la réunion du médius et du pouce en un couple aussi semblable que possible au couple pouce et index, de façon à travailler au remplacement de ce dernier. Il ne faut donc pas dans la commissure nouvelle, qui unira le pouce au médius, laisser un point quelconque qui puisse gêner le rapprochement sans opposition de ces deux doigts ou leur opposition autour d'un objet à saisir.

C'est pour la même raison que sera à craindre en ce point la présence d'un moignon à oreille, chose qui est à craindre avec un procédé en T, qui donne trop de peau et laisse souvent après cicatrisation et rétraction cicatricielle une saillie en moignon des tissus moux.

Il faut cependant dire que ce défaut du procédé en est précisément une qualité, quand on ampute en pleine inflammation et des tissus dorsaux et des tissus palmaires, comme il peut arriver dans les cas de panaris profonds. Alors on ne sait jamais l'action qu'aura la cessation des accidents inflammatoires sur les téguments et le mieux est d'en garder beaucoup.

Quant à la facilité du manuel opératoire, je crois que ce procédé ne donne rien de plus que celui que nous discuterons tout à l'heure.

Voici une observation recueillie dans le service de M. le professeur Poncet où j'ai eu l'occasion de constater ce qui précède.

OBSERVATION

Une femme A. D. âgée de 60 ans, de Lamure (Rhône), boulangère, entra salle Sainte-Anne le 10 avril 1893. Vers la Toussaint, elle avait eu sur la phalangette de l'index droit une petite vésicule qu'elle perça, laissant échapper un liquide clair et qu'elle lava plus ou moins proprement. Le lendemain et les jours suivants, le point sus-nommé s'entoura d'une auréole rouge, le doigt devint volumineux, douloureux et elle constata un écoulement de pus au lieu de la vésicule primordiale.

Bref, elle eut un panaris profond de l'index qui évolua sans être inquiété sous quelques onguents appliqués par une bonne femme de l'endroit.

Complications : Erysipèle de la face, lymphangite réticulaire et tronculaire de l'avant-bras et du bras, — adenite non supprimée axillaire et épitrochléenne, certainement.

Localement, il y eut pour la plaie, qui s'était formée à la face dorsale de la phalangette et de la phalangine, une élimination de portions nécrosées de ces os.

A son entrée à l'Hôtel-Dieu, les phénomènes locaux persistent seuls, l'indication est immédiatement posée d'amputer le doigt, le système osseux étant très atteint, le système tendineux disparu ou immobilisé à jamais, les parties molles endommagées.

Le 11 avril. Amputation dans la continuité du second métacarpien par section oblique de cet os. Procédé circulaire à fente dorsale. Il y eut un point du manuel opératoire sur lequel nous aurons à revenir ; il s'agit de la section de l'os qui fut effectuée, à l'aide de cisailles. Les suites opératoires furent excellentes ; il y eut une réunion par première intention et lorsque cette femme quitta l'Hôtel-Dieu, nous pûmes constater chez elle un moignon, que nous opposons dans la figure ci-contre aux résultats donnés par le procédé à raquette que nous décrirons ci-après.

HUSSON

Le résultat opératoire chez cette femme était certainement satisfaisant. Mais nous y avons trouvé les défauts déjà dits; cicatrice termino-dorsale, saillie molle pouvant être gênante et cela malgré le modelage tenté par le pansement sur les tissus pour effacer cette saillie. Je veux bien que cela finisse par s'arranger et que la rétraction soit suffisante; mais je compare les résultats opératoires des deux procédés le même nombre de jours après l'opération et l'un se trouve en état d'infériorité.

Le procédé que je crois préférable est celui d'une raquette à longue queue, légèrement modifiée au besoin comme nous verrons. Je veux en décrire le mode d'emploi dans l'observation ci-après où l'opération fut en tout semblable à un schéma..

OBSERVATION

Salliet, soldat de 2^{me} classe au 99^e de ligne, âgé de 22 ans, cultivateur avant son entrée au régiment, arrive le 18 mars 1892, dans le service de M. le Médecin-Major Hassler à l'hôpital Desgenettes pour une affection remontant au 26 octobre 1891.

Il eut la main gauche prise dans l'engrenage d'une machine à battre le blé. — Les trois derniers doigts furent légèrement contus, l'index eut la face palmaire dénudée, l'os mis au jour en plusieurs points, la phalange fracturée à 2 centimètres au-dessous de l'articulation métacarpo-phalangienne.

Immédiatement pansé, le doigt fut immobilisé jusqu'à l'entrée de Salliet au régiment le 15 novembre 1891. La cicatrisation était complète, mais l'impotence fonctionnelle



Fig. 11 et 12
(D'après nature)

absolue, par ankylose en demi-flexion des deux articulations inter-phalangienne. Après avoir fait fort peu de service on l'envoie à l'hôpital.

A son entrée, état général excellent.

Etat local. Les articulations interphalangiennes sont immobiles en demi-flexion, l'articulation métacarpo-phalangienne est libre.

Le doigt est légèrement diminué de volume, la peau est tendue, luisante, peu mobile, colorée en rose, sans poils, couverte d'une sudation constante. L'ongle est déformé, rugueux et très incurvé ; à la face palmaire, cicatrice adhérente ; en un point, petite tumeur sous cutanée très douloureuse au moindre frôlement. Température locale un peu abaissée ; hyperesthésie au contact au chaud et au froid ; fourmillements.

En présence de ce cas une seule indication est posée, l'amputation ; le malade lui-même la réclame. On la fait le 23 mai, dans la continuité du second métarcarpien, par section oblique.

Manuel opératoire. — Anesthésie au chloroforme. Asepsie de la région.

Un aide soutient la main, écarte le pouce d'une part, écarte et fléchit les trois derniers doigts de l'autre ; on saisit dans la main gauche l'extrémité de l'index que l'on fléchit pour tendre les téguments de la face dorsale du métarcarpe, puis :

Premier temps. — Section de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané (Voir fig. 13) :

Sur la face postérieure du second métarcarpien, immédiatement en dehors du tendon visible de l'extenseur de l'index, et dans le sens de l'axe de l'os, on fait une incision comprenant la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, commençant à cinq centimètres au-dessus de l'interligne métacarpo-

phalangienne, descendant jusque sur la tête du métacarpien ; ensuite la pointe du bistouri descend obliquement vers la gauche, pour gagner, à un centimètre au-dessous de l'interligne, le pli digito-palmaria tandis que la main gauche relève progressivement le doigt. A ce moment, avec le plein de la lame, on sectionne à fond, en traversant perpendiculairement la face palmaire du doigt, tout ce qui se rencontre jusqu'à l'os, peau, tissu cellulaire, tendons et gaines. Le doigt étant rabaissé, on reporte la pointe du bistouri dans l'extrémité de l'incision palmaire, et par cette reprise, on rejoint obliquement la première incision au point où elle s'infléchit sur la tête du métacarpien. On repasse dans ces incisions pour libérer entièrement la peau.

Deuxième temps. — Section oblique des tendons extenseurs, par le bistouri introduit à plat sous eux, à la partie supérieure de l'incision, le doigt étant fortement fléchi.

Troisième temps. — On libère la tête du métacarpien par dissection des extrémités des lambeaux gauche et droit puis :

Quatrième temps. — A l'aide d'un bistouri fort, on fait sur le dos du métacarpien une incision du périoste descendant jusque sur une incision périostique circulaire, qui cerne l'os au-dessus des deux petits tubercules, qui donnent insertion aux ligaments métacarpo-phalangiens, en ayant soin de ne pas ouvrir l'article.

Le chemin ainsi tracé à la rugine, on dénude en commençant par la face dorsale, on forme du côté interne un petit lambeau triangulaire musculo-périostique, dont l'hypothénuse est une ligne oblique de haut en bas et de dehors en dedans ; du côté externe, un autre lambeau musculo-périostique plus considérable, comprenant ce qui reste de la face dorsale et sur les faces externe ou interne, tout ce qui est limité du côté interne par une ligne oblique traversant ces deux faces de haut en bas et de dehors en dedans.



Fig. 13

Cinquième temps. — Section de l'os, avec la scie obliquement suivant la ligne qui limite la dénudation et comme l'indique la figure, pendant qu'un aide écarte et protège les tissus mous.

Suture au fil métallique, on laisse un drain à la partie inférieure de la plaie.

Durant toute l'opération on n'a eu qu'à lier une seule artère, la collatérale interne.



Fig. 14

(Face dorsale du 2^e Métacarpien droit).

Pansement légèrement compressif. On lève ce premier pansement sept jours après. Réunion par première intention sauf au niveau du drain qui est enlevé ainsi que les pointes de suture.

Le 1^{er} juillet cet homme sort de l'hôpital réformé par erreur, la perte de l'index gauche n'étant pas considérée comme un cas de réforme.

A ce moment il présentait une cicatrice linéaire sur la face dorsale d'une commissure presque régulière allant du

bord externe du médius au bord interne du pouce, cette cicatrice était indolore et sans adhérence. Salliet se sert de sa main depuis trois semaines environ et commence à en récupérer l'adresse première.

Un an et demi après son opération il m'a écrit, se disant satisfait des résultats obtenus.

Remarques. — *a).* — Afin de mieux matelasser le moignon du côté externe, M. Dujardin-Beaumetz fait descendre un peu plus bas que dans l'observation ci-dessus l'incision dorsale; la portion externe de la raquette contournant le bord externe du doigt, non directement dans le pli digito-palmar, mais un peu plus bas.

Les mêmes avantages sont obtenus avec l'emploi de la raquette modifiée en façon de croupière, comme je l'ai employée dans le cas du nommé Gudfin.

b). — Dans quelques cas que j'ai observés, on désarticula le doigt avant de sectionner le métacarpien; on exige là d'une façon bien inutile l'emploi d'un davier pour aider à la dénudation et à la section osseuse en maintenant la tête du métacarpien. Il est préférable de garder l'index qu'il est plus commode de tenir.

c). — Il est certain que le lambeau périosté n'est pas d'une grande utilité ici où nous n'avons pas à rechercher la régénération osseuse; mais la rugine rend l'opération plus facile, plus propre en ce sens qu'elle ne dilacère pas les muscles et qu'elle produit moins de sang, en diminuant les chances d'infection.

d). — Pour la section de l'os, le choix est à faire entre les cisailles, la scie à main ordinaire et la scie à chaîne.

J'ai vu employer les cisailles dans un cas, celui de la femme A. D..., dont je rapporte l'observation plus haut, chez laquelle la suppuration prolongée avoisinante avait causé une dégénérescence graisseuse du métacarpien, qui avait amolli le tissu osseux au point qu'il s'affaissait sous les cisailles sans se couper. La scie eut été préférable dans ce cas. D'autres fois, les cisailles peuvent faire craindre la production d'esquilles, ou encore par contusion de la moelle osseuse, amener un tel degré d'inflammation que la cicatrisation osseuse en soit entravée.

La scie à chaîne est d'un maniement difficile et incertain et sa désinfection est moins facile que celle de la scie à guichet ou de la petite scie à main.



Fig. 13

(Face dorsale du 2^e Métacarpien droit).

e). — M. Dujardin-Beaumetz sectionne le métacarpien suivant une direction perpendiculaire à celle décrite ci-dessus, c'est-à-dire obliquement, d'arrière en avant et de haut en bas (*voir fig. 15*) ; il faut alors pour scier le

métacarpien avec une scie à guichet ou une petite scie à main, placer la main verticalement, le bord cubital en bas, le pouce en haut, écarter le plus possible celui-ci et agir obliquement sur l'angle formé par les faces externe et dorsale du métacarpien.

Le biseau formé est palmaire. Ce procédé répond donc heureusement à l'objection que l'on ne manque pas de faire à l'amputation métacarpienne de l'index, en l'accusant d'amoindrir la paume de la main. Il supprime la saillie dorsale de la tête du métacarpien et laisse à la paume son intégrité.

L'hémostase est toujours facile, sauf dans certains cas d'amputation en pleine congestion inflammatoire des tissus, comme dans le cas du nommé Brasselet.

En général, il est préférable de ne pas employer la bande d'Esmarch, qui a l'inconvénient d'amener l'hémorrhagie en nappe sous le pansement par vaso-dilatation ultérieure des artérioles.

Dans l'observation ci-dessus, il a été fait un drainage, mais on aurait pu fort bien s'en passer. Ce n'est que lorsqu'on ne sera pas sûr de son asepsie, ou de l'état des tissus, ou que l'on craindra un trop fort épanchement de sérosité, que l'on drainera et encore dans ce dernier cas un pansement compressif suffira amplement; ou bien encore si l'on a affaire à un cas semblable à celui du nommé Dorier dont j'ai parlé plus haut.

Le pansement n'a rien de particulier. On mettra la main sur un coussin de façon qu'elle reste plus élevée que le bras.

CHAPITRE V

Observations cliniques

J'ai jugé inutile de reproduire dans ce chapitre la série des observations que j'aurais pu prendre dans l'ouvrage mis à ma disposition par M. Dujardin-Beaumetz, dont la pratique dans les amputations métacarpiennes des doigts se chiffre par soixante amputations de l'index droit, huit de l'index gauche, neuf du médius, deux de l'annulaire, deux du petit doigt isolément et quatre amputations métacarpiennes de deux ou trois doigts ensemble.

Le nombre des cas observés par M. Poncét quoique moins considérable serait encore venu augmenter le choix et le rendre plus difficile.

Je donne seulement ci-après, une série d'observations recueillies à l'hôpital Desgenettes, dans le service de M. le médecin-major Hassler, que j'ai pu recueillir ou suivre moi-même et qui sont en quelque sorte des clichés sur lesquels on peut adapter l'histoire de bien des malades.

OBSERVATION I

Dorier, premier soldat au 158^e de ligne, âgé de 24 ans, entré à l'hôpital Desgenettes le 31 mai 1892; 35 mois de service; domestique avant son entrée au régiment.

Résumé. — Ankylose des articulations interphalangiennes de l'index droit avec troubles trophiques consécutifs à un panaris infectieux.

Opéré le 14 juin, par amputation par le procédé oblique dans la continuité du second métacarpien.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'un refroidissement à 50 ans; mère morte d'un cancer au sein à 49 ans.

Antécédents personnels. — Bronchites fréquentes.

Il y a 5 mois, vésicule sur la face palmaire de l'index droit au niveau de l'articulation phalango-phalanginienne. Transformation en vésico-pustule après l'ouverture faite par le malade. Zone rougeâtre indurée; peau de l'index rouge, lisse, tendue et chaude.

Lymphangite de l'avant-bras et adénite axillaire.

A l'hôpital de la Valbonne où le malade entre, on fait une incision à la face palmaire de l'index, longue de 3 cent. environ.

La lymphangite disparaît, il reste à la face palmaire de l'index, une ulcération ancienne au niveau de l'article phalango-phalanginien.

Pendant fort longtemps persistance de la suppuration; au moment de la fermeture de la plaie palmaire, le doigt en est arrivé à l'état dans lequel il se présente à l'hôpital Desgenettes le 31 mai 1892.

A ce moment on voit que l'index de la main droite est incessamment séparé des autres doigts dans une extension forcée. Il ne prend jamais part à leurs mouvements et reste immobilisé dans la forme en Z que donne l'extension de la phalangine sur la phalange et la flexion de la phalangette sur la phalangine (*voir fig. 16*).



FIG. 16



FIG. 17

Les plis articulaires ont disparu à la face dorsale et à la face palmaire. Sur cette dernière, on voit une cicatrice longue de 3 centimètres environ, dirigée dans le sens de l'axe du doigt et occupant tout l'espace correspondant à la phalange et à l'articulation phalango-phalanginienne. Cette cicatrice est très irrégulière dans ses contours et dans sa surface, elle est blanche en certains points, rougeâtre en d'autres.

La peau de cet index présente tous les phénomènes du glossy-skin, immobile, lisse, rouge, tendue, les poils sont moins abondants que sur les autres doigts, sécrétion sudorale incessante.

L'ongle est hypertrophié, surélevé et fortement incurvé ; il présente des cannelures longitudinales.

A sa base un sillon transversal le partage en deux parties inégales, la supérieure paraissant être l'ongle néoformé depuis l'accident.

Les deux dernières phalanges sont atrophiées, la dernière surtout qui est de 4 millimètres plus courte que celle qui lui correspond à l'index gauche.

A la palpation on trouve la peau froide, humide et très lisse (pas de causalgie). La cicatrice de la face palmaire est, indurée, adhérente aux gaines tendineuses des fléchisseurs et à l'os sous-jacent.

L'articulation phalango-phalanginienne est déformée par l'hyperostose de la tête de la phalange qui fait saillie à la face dorsale.

Les mouvements volontaires des phalanges sont absolument impossibles, on ne peut y provoquer que des mouvements extrêmement limités. L'articulation métacarpo-phalangienne est normale.

La sensibilité au froid et à la chaleur est augmentée au niveau de la cicatrice palmaire, elle est diminuée partout ailleurs sur la phalange et la phalangette, même répartition de l'hyperesthésie et de l'analgésie. C'est à dire hyperesthésie au niveau de la cicatrice, analgésie ailleurs.

Ganglion épitrochléen engorgé au coude droit.

Nous sommes en présence des résultats éloignés d'un panaris profond de l'index de la main droite, qui outre une cicatrice douloureuse a causé des lésions trophiques graves

et une impotence absolue du doigt par ankylose de ses articulations et par troubles de sa sensibilité.

Ce doigt ne pourra jamais être d'aucune utilité au malade, car la fonction ne se récupérera pas et les lésions trophiques ne feront que s'aggraver.

Il gêne les mouvements des autres doigts et le malade demande à en être débarrassé.

Le 14 juin, amputation métacarpienne de l'index droit, procédé oblique de haut en bas et de dehors en dedans. Suture complète avec des fils de fer recuit.

Le 17 juin au soir 39°, lymphite tronculaire à l'avant-bras. On fait sauter les sutures et l'on donne issue au pus formé dans la plaie opératoire.

J'ai dit plus haut comme on avait expliqué cette infection, dont l'agent préexistait à l'opération dans les tissus de la région. Ce qui confirmerait cette manière de voir, c'est que ce même 14 juin, un autre blessé dont l'observation suit, le nommé Brasselet, a été opéré par le même chirurgien, les mêmes aides, les mêmes instruments, qui venaient d'être utilisés pour l'opération de Dorier.

Cet accident retarda la cicatrisation de la plaie, qui ne fut complète que le 11 juillet. Passé ce moment, le blessé se servit de sa main avec une adresse croissante, et quitta l'hôpital avec une cicatrice, qui, quoique légèrement adhérente n'était ni douloureuse, ni saillante (*voir fig. 17*).

OBSERVATION II

Brasselet, du 8^e chasseurs, âgé de 22 ans, exerçant la profession de jardinier à Romeries (Nord), entre après 8 mois de service, le 8 juin 1892, dans le service de M. le médecin-major Hassler à l'hôpital Desgenettes.

Arrachement de la phalangine et de la phalangette de l'index gauche.

Sort amputé de ce doigt suivant la méthode préconisée par M. Dujardin-Beaumetz.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Une pneumonie à droite en mars 1892, pour laquelle il a été soigné à l'hôpital militaire de Verdun.

Le 8 juin 1892, à 8 heures du matin, Brasselet étant en service commandé, voulut attacher son cheval à un anneau destiné à cet effet. Désobéissant aux prescriptions réglementaires qui sont formelles à cet égard, il avait introduit la bride dans l'anneau, par sa partie supérieure avec la main droite. Il ressaisissait la bride au-dessous de l'anneau, en passant l'index gauche dans la boucle qu'elle formait, lorsque le cheval tira au renard; le doigt pris entre l'anneau de la bride fut arraché au niveau de l'articulation phalango-phalangienne, le tendon de l'extenseur propre, seul, ne fut pas rompu. Des autres tendons, au dire du malade, aucun ne paraissait sur les surfaces d'arrachement. L'hémorragie fut assez abondante. A l'infirmierie, section du tendon subsistant et pansement antiseptique.

Le 9 juin, on trouve le blessé à l'hôpital Dèsgenettes, l'index gauche n'est plus représenté que par la phalange, dont les téguments dorsaux dépassent un peu l'extrémité osseuse, contrairement aux téguments palmaires qui ne l'atteignent pas, la région est très hyperhémiee, le blessé souffre beaucoup.

Repos, main élevée, pansement soigneusement antiseptique.

Le 14 juin, on se décide à amputer cette phalange, en sectionnant le second métacarpien de haut en bas et de dehors au dedans.

Il aurait fallu en effet, pour le conserver, en réséquer une certaine portion à son extrémité inférieure, afin d'obtenir avec ces tissus si fortement contus, une cicatrice sans complication et bien placée; conditions, qui auraient exigé une trop grande diminution de longueur de ce segment.

Le 21 juin, levée du pansement. Réunion totale par première intention.

Il sort le 26 juillet de l'hôpital.

A ce moment la cicatrice est linéaire, un peu violacée, partant du milieu du 2^e métacarpien et descendant sur une longueur de 5 centimètres aboutissant à l'extrémité d'un petit bourrelet palmaire formé par la peau et le tissu cellulaire; pas de troubles trophiques.

A la palpation, ni induration, ni adhérence de la peau à part en un point avec les tendons fléchisseurs, comme nous allons le voir; pas de troubles thermiques. On sent aisément à travers les parties molles le métacarpien sectionné obliquement. Aucune douleur spontanée ni provoquée. Le périmètre de la main mesure au niveau du 2^e pli palmaire, à droite, 23,5, à gauche, 20,5.

Signes fonctionnels. — Dynamomètre, à droite 51 kilogs, à gauche 35 kilogs. Il faut dire que Brasselet a eu les deux os de l'avant-bras gauche fracturés il y a 5 ans; depuis ce moment, il dit n'être plus aussi fort de ce bras que par le passé. Deux mois après sa sortie de l'hôpital, je revois Brasselet, il a repris son service au 8^e chasseurs et satisfait à toutes les exigences du service et si quelquefois il prétexte sa mutilation pour s'éviter quelque travail pénible, c'est par paresse et non par impossibilité qu'il le fait.

OBSERVATION III

Ginoux, 7^e compagnie d'ouvriers d'artillerie, âgé de 20 ans, entre à l'hôpital Desgenettes le 22 octobre 1892.

Plaie par écrasement de l'index droit, fracture comminutive compliquée de la phalangine, section incomplète des tendons fléchisseurs.

Insuccès du traitement conservateur du 22 octobre au 9 novembre. Opération de Dujardin-Beaumetz.

Pas d'antécédents morbides, ni héréditaires, ni personnels.

Ginoux eut l'index gauche pris, le 22 octobre 1892, entre

une portion mobile d'une machine à découper le fer et un bord mousse fixe. L'examen local nous fait voir une plaie contuse de l'index droit, intéressant la région moyenne de la phalangine. Il n'y a de continuité des téguments, que sur une petite portion interne et palmaire; partout ailleurs, on observe une section plus que demi-circulaire du doigt, qui permet d'apercevoir le tissu osseux à la partie dorsale. Les bords en sont déchiquetés, irréguliers; à la face palmaire, les téguments présentent une contusion au troisième degré, jusqu'au pli correspondant à l'articulation phalango-phalangienne. Tout le doigt est siège d'un œdème dur considérable.

Les mouvements spontanés de la phalangette sont impossibles; les mouvements provoqués dénotent une mobilité extraordinaire au niveau de la portion moyenne de la phalangine. On perçoit en outre de la crépitation.

L'hémorrhagie a été assez abondante.

La sensibilité n'est guère conservée qu'au niveau de la petite portion où les téguments ne sont pas interrompus; elle est abolie partout ailleurs sur la phalangette. Après un bain prolongé dans le sublimé, on fait à la partie externe un point de suture au crin de Florence, immobilisation au sein d'un pansement antiseptique sur une petite gouttière plâtrée.

Malgré les bains de sublimé, les pansements fréquents le blessé a de la fièvre le soir, il souffre beaucoup et passe de mauvaises nuits. L'extrémité du doigt est restée privée de toute sensibilité.

Le 10 novembre, on ampute le malade obliquement dans la continuité du second métacarpien, en formant un biseau externe.

L'examen du doigt enlevé révèle une inflammation intense de tous les plans anatomiques, avec infiltration œdémateuse considérable, les gaines sont comblées par des exsudats, la phalangine est fracturée à un centimètre environ de son extrémité inférieure, le fragment inférieur est lui-même rompu dans le sens de sa longueur et fait ainsi communiquer le foyer avec l'articulation phalangino-phalangettienne.

Le 18 novembre, premier pansement postopératoire. Réunion par première intention complète, on enlève les fils,

Le 5 décembre, à sa sortie de l'hôpital, le blessé présente sur la face dorsale du second métacarpien droit une cicatrice linéaire, aboutissant sur la même face à un léger bourrelet intermédiaire au pouce et au médius, seule trace que l'on puisse trouver de moignon. Cette cicatrice est molle, non adhérente, non douloureuse. La main droite est maladroite, mais la seule gêne qu'elle procure au malade provient seulement de sa non accoutumance à son nouvel état.

OBSERVATION IV

R. E..., soldat au 96^e de ligne, né en Haute-Savoie, entré à l'hôpital le 8 décembre 1892, après un mois de service.

Résumé. — Mutilation volontaire de l'index de la main droite. Section incomplète des tendons extenseurs.

Arthrite infectieuse consécutive phalango-phalangienne.

Dénudation des deux os, constatée à l'examen de la pièce; fusée purulente le long des gaines des tendons fléchisseurs, gagnant la paume de la main.

Amputation dans la continuité du second métacarpien, procédé oblique de haut en bas et de dehors en dedans.

Antécédents. — Rien à signaler d'intéressant.

Voulant échapper au service militaire, il suivit les conseils d'un voisin, qui lui conseillait de se couper l'index droit. Le 23 novembre, avec son couteau de poche, non lavé, il entama la face palmaire de son index droit et chercha la jointure de la phalange avec la phalangette.

A ce moment l'hémorrhagie, la douleur l'effrayèrent; il courut à l'infirmerie, où on lui sutura la peau après un lavage soigneux de la plaie.

Après trois jours, les fils cèdent, il y a exfoliation des tissus, avec sécrétion d'un pus sanieux abondant.

Insuccès des pansements humides. Il entre le 8 décembre à l'hôpital.

On constate à ce moment, une augmentation de volume considérable du doigt atteint ; la peau est tendue, luisante, livide, très adhérente aux tissus sous-jacents. La pression fait soudre du pus sur la face dorsale de la phalange, où les parties molles sont profondément labourées ; des tissus nécrosés s'échappent de la plaie. Avec un stylet on constate une dénudation étendue de la phalange. A la face palmaire on perçoit très nettement de la fluctuation jusqu'à la paume de la main. Les mouvements du doigt sont impossibles.

Le malade souffre beaucoup, la douleur lui enlève tout sommeil.

Le ganglion épitrochléen est engorgé.

Le 14 décembre, amputation de Dujardin-Beaumetz ; drainage de la plaie opératoire avec contre-ouverture dans la paume de la main.

Résultats postopératoires. — Après une assez longue suppuration entretenue par un état général défectueux et le mauvais état des tissus de la région, le malade parvient à obtenir une cicatrisation satisfaisante.

Au moment où il partit pour les compagnies de discipline, en mars 1893, il commençait à se servir avec assez d'adresse de sa main droite.

OBSERVATION V

Gudfin, 22 ans, du 6^e d'artillerie, sabotier avant son entrée au régiment, entre le 14 février 1893 dans le service de M. le médecin-major Hassler, à l'hôpital Desgenettes, pour une plaie infectée de la partie dorsale de la phalange de l'index droit, avec panaris profond consécutif ayant causé l'ostéite de la phalange et l'effritement nécrosique des tendons extenseurs. Amputation métacarpienne de l'index droit.

Père mort d'affection suppurée de la jambe.

Mère variqueuse, un frère qui, étant jeune, à eu des convulsions; déformé et idiot maintenant.

Gudfin a eu des rhumatismes articulaires aigus.

Le 10 février 1893 en racommodant la chaîne d'attache d'un cheval avec du fil de fer, il se blessa sur la face dorsale de la phalange de l'index droit, la plaie saigna abondamment, Deux jours après il y avait dans la région du gonflement, une auréole inflammatoire à la plaie; des maniluves phéniqués, deux débridements à la face dorsale et aux deux extrémités de la phalange n'empêchèrent point de se produire un œdème considérable, des douleurs atroces enlevant tout repos au malade, une lymphangite du membre supérieur droit, avec engorgement douloureux du ganglion épitrochéen.

Le 21 février, la dénudation osseuse, l'élimination des tendons extenseurs, l'état inflammatoire de tout le tissu cellulaire de l'index, la menace d'accidents plus graves, firent décider l'amputation du doigt malade; j'en pratiquai l'amputation métacarpienne par le procédé en raquette à longue queue, modifiée en façon de croupière, j'eus le tort de ne point faire le drainage de la plaie opératoire, drainage que l'état des tissus œdémateux, congestionnés, indiquait; Quatre jours après on fut obligé de faire sauter les points de suture pour drainer le clapier purulent qui s'était formé sous la réunion complète que j'avais faite.

On obtint une réunion par deuxième intention qui le 14 avril donnait une cicatrice dorsale légèrement adhérente aux tissus sous-jacents, ne causant aucune gêne et sans complications d'aucune sorte, permettant à l'homme réformé de reprendre son métier de sabotier et de manier avec force et adresse ses instruments.

L'examen du doigt amputé révéla des lésions d'ostéite infectieuse de la phalange avec disparition du périoste dorsal, les parties molles infiltrées de pus, les gaines, veuves de leurs tendons à la partie dorsale.

OBSERVATION VI

Martinet Joseph, ouvrier à l'arsenal, âgé de 36 ans, entre à l'hôpital le 16 février 1893, pour une affection de l'index droit remontant au 20 janvier, où il se piqua avec une bavure de cuivre; le lendemain et les jours suivants, le doigt devint gros, chaud, douloureux, avec des battements. Le 26 on fait une incision à la partie interne et moyenne de l'index, qui donna issue à du pus. Le lendemain, deuxième incision à la face palmaire et bains phéniqués prolongés; deux jours après on incisa encore à la face dorsale de la phalangine; toutes ces plaies éliminaient des fragments de tissus nécrosés mêlés à du pus.

Entré à l'hôpital le 16 février 1893.

Le doigt est considérablement augmenté de volume, les plaies laissées par les incisions sont grisâtres, à bords nécrosés, des fragments de tendons s'éliminent avec du pus, le stylet rend compte d'une dénudation très étendue de la phalangine et de la phalange; arthrite phalango-phalanginienne, avec mouvements anormaux. Les mouvements spontanés sont impossibles. Il y a des ganglions dans l'aisselle. Le malade souffre et demande l'opération.

Le 17, je lui ampute l'index dans la continuité du second métacarpien. Drainage.

Quatre jours après on enlève le drain et le 24 février la cicatrisation est complète; le malade reprenait son travail au bout de huit jours.

APPENDICE

Dans la pratique de la médecine militaire, après avoir trouvé et discuté la maladie, cherché des moyens de la combattre, il y a toujours encore à résoudre une question médico-légale ; il faut en effet savoir si la maladie pourra influencer sur l'aptitude de l'homme au service militaire.

Il est donc logique de dire ici les déterminations du règlement à propos du sujet qui nous occupe. Voici ce que porte sur ce point l'instruction du 17 mars 1890, sur l'aptitude physique au service militaire :

« Lésions ou mutilations des doigts constituant un cas de réforme :

— Perte de l'indicateur droit, ou de deux de ses phalanges avec ankylose ou extension permanente de la phalange conservée...

— Perte simultanée de trois phalanges intéressant l'index et le médius.

— Perte simultanée d'une phalange de l'index du médius et de l'annulaire.

— La raideur, l'incurvation, la flexion ou l'extension permanente d'un ou de plusieurs doigts peuvent être congénitales ou acquises et reconnaître des causes très diverses : cicatrices, rétractions fibreuses, sections et adhérences musculaires ou tendineuses, paralysies, altérations des phalanges ou de leurs articulations.

Elles déterminent l'incapacité de servir, excepté dans les cas où elles sont très limitées et n'entravent pas les fonctions de la main... »

Nous avons pu remarquer que la perte de l'index droit tout entier était parfaitement compatible avec le service militaire. On en a souvent des exemples très probants dans les cas où la réforme n'est pas prononcée, comme à la suite de mutilation volontaire, ou de perte de ce doigt par arrachement dans un anneau par la bride d'un cheval tirant au renard (cas de Brasselet; une circulaire ministérielle a rayé en effet ce cas des lésions entraînant la réforme, parce qu'il y a désobéissance de l'homme aux règlements).

Dans la cavalerie la perte de l'index gauche a autant d'inconvénients que celle de l'index droit pour le maintenir des quatre rênes.

Les conclusions du règlement à propos de la raideur, de l'incurvation, de la flexion ou de l'extension permanente des doigts permettent de prévoir des cas où l'homme refusera une opération qui pourrait le rendre apte à servir.

CONCLUSIONS

La conservation systématique dans la chirurgie de la main doit être rejetée et soumise d'autant plus à une discussion raisonnée que l'économie dans les amputations des doigts donne parfois de mauvais résultats.

Il faut dans ces interventions, comme on l'a dit souvent, se préoccuper avant tout du résultat fonctionnel ; ce qui revient à dire, qu'il faut savoir amputer ce qui est inutile, ce qui gêne et surtout ce qui est douloureux, ou peut le devenir.

Les amputations des doigts peuvent être nécessitées par des lésions spontanées, mais surtout par des lésions traumatiques.

Nous pensons que dans ce dernier ordre de faits, conformément du reste à la pratique de M. le professeur Poncet, les opérations primitives, depuis l'emploi des méthodes antiseptiques, doivent être régulièrement pratiquées.

Relativement à l'index que nous avons eu à peu près exclusivement en vue, nous dirons :

1° Pas de doigt ou de portion de doigt sans mouvements, ankylosée ou siège de lésions trophiques, etc.

2° Les amputations dans la continuité de la phalange ou de la phalangine doivent être rejetées, quand il s'agit de lésions spontanées. En pareil cas, c'est à la désarticulation métacarpo-phalangienne, complétée par l'ablation de la tête du métacarpien correspondant, qu'il faut avoir recours.

Pour les lésions traumatiques, l'amputation dans la contiguité ou la continuité de la phalange nous paraît rarement indiquée; elle reste soumise à des raisons d'ordre social, anatomique, etc.

3° Enfin, comme dernière conclusion sur laquelle il nous soit permis d'insister, toutes les fois que l'on sera dans la nécessité de désarticuler l'index, on devra compléter cette opération par l'amputation oblique dans la continuité du second métacarpien; cette dernière, l'opération de Dujardin-Beaumetz, offre au point de vue fonctionnel de réels avantages; à l'hôpital militaire de Lyon, à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. le professeur Poncet, elle est devenue l'opération de choix.

LE DOYEN,
LORTET

Vu, bon à imprimer :

LE PRÉSIDENT DE THÈSE,
PONCET

Permis d'imprimer

LE RECTEUR,
EM. CHARLES

Lyon, le 5 janvier 1894.

